

2026年05月21日

锦波生物(920982.BJ)

——重组胶原蛋白产品矩阵完善，打造生命材料企业积极拓展大健康领域

投资评级：买入（维持）

投资要点：

证券分析师

赵昊
SAC: S1350524110004
zhaohao@huayuanstock.com
王宇璇
SAC: S1350525050003
wangyuxuan@huayuanstock.com

联系人

市场表现：



基本数据	2026年05月21日
收盘价(元)	160.28
一年内最高/最低(元)	589.98/150.04
总市值(百万元)	18,442.67
流通市值(百万元)	8,800.19
总股本(百万股)	115.07
资产负债率(%)	24.91
每股净资产(元/股)	17.69

资料来源：聚源数据

- 再出发：从重组胶原蛋白领军者向国际一流生命材料企业迈进。**锦波生物是一家国内领先的、具有代表性的已实现重组胶原蛋白特别是重组人源化胶原蛋白产业化的企业。公司创立于2008年，走过重组胶原蛋白1.0-3.0时代，根据锦波生物公众号，截至2026年3月28日，公司注射产品累计临床应用近400万支。公司重点开发以A型重组人源化胶原蛋白为核心成分的各类医疗器械、功能性护肤品等终端产品，并不断研发各种具有高级结构的重组人源化胶原蛋白生命材料。公司“重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维”已获CDE药用辅料登记，标志着全球首个注射级重组人源化胶原蛋白生物新材料成功进入药用辅料领域。2026年3月，锦波医学人源化胶原蛋白FAST数据库与产品开发平台项目正式开工，打造全球首个专注于胶原蛋白研究的垂类智能化平台。
- 析行业：高端需求者医美花费仍有望增加，行业合规化或利好头部企业。**近年来，中国医美市场步入稳健增长阶段，2025年手术类医美市场规模为1466亿元，非手术类医美市场规模为1295亿元，轻医美凭借低决策门槛、高复购率快速崛起。2024年50%的高端需求者群体医美消费有所增长，人均消费金额同比增长19%。根据弗若斯特沙利文数据分析，2019-2023年中国胶原蛋白零售端市场规模从168亿元增至584亿元，CAGR高达36.5%；重组胶原蛋白零售端市场规模预计到2027年将达到1,145亿元，2023-2027年复合增速预计达到41.4%；重组胶原蛋白医美注射剂零售端市场规模预计到2027年将达到143亿元。医美年轻化趋势明显，2022-2025年医美消费者中25岁以下人群占比由26%增长至35%；行业合规化加速，2026年“3.15”晚会曝光套证行为，或利好持有合规注册证的头部企业。三类医疗器械注册证是胶原蛋白进入医美注射市场的准入壁垒。根据国家药监局数据，截至2026年3月底，锦波生物、巨子生物和创健医疗是国内拥有重组胶原蛋白三类医疗器械注册证的企业。
- 探未来：养生堂全方位赋能，产品应用场景拓展与全球化布局带来增量。**锦波生物拥有3张重组胶原蛋白“械三”证，产品形态和适用范围不断升级，且已经形成超过四年的先发优势。新品推广方面，薇旖美CoINet胶原网是锦波生物于2025年2月18日推出的基于“自组装根技术”的眼周抗衰再生材料；2025年10月公司重磅发布新品薇旖美WeaveCOL编织胶原，该产品通过“自组装-自交联”技术，在注射后形成纳米级纤维网络。功能性护肤品方面，公司打造“重源”、“ProtYouth®”等多品牌矩阵，覆盖不同护肤需求。募投项目拓展毛发和眼科用人源化胶原蛋白，预计将于2027年Q4实现产业化，中国毛发健康市场规模预计到2028年将达到1165.4亿元、眼科药物市场规模预计2030年将达到1166亿元。渠道端，公司已获四个东南亚国家的D类医疗器械注册证，并与欧莱雅集团达成合作，携手推出注射类产品“铂研”胶原针。养生堂作为战略投资者拟认购公司定增20亿元，未来有望在产品研发、工业化生产、商业化推广、市场渠道建设等多方面赋能公司，推动公司高质量发展。

- **盈利预测与评级：**我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 7.97、9.51、11.29 亿元，对应 PE 为 23、19、16 倍，我们选取巨子生物、爱美客、敷尔佳作为可比公司。公司为重组胶原蛋白领军者，并具备先发优势，正逐步向全球生命材料企业迈进。我们看好其短期新产品凝胶放量以及渠道与品牌的协同，长期平台化研发（产品矩阵与应用场景拓展）与全球化布局，维持“买入”评级。
- **风险提示：技术风险、医疗器械及化妆品产品政策变动风险、市场竞争风险**

盈利预测与估值（人民币）

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	1,443	1,595	1,912	2,264	2,630
同比增长率（%）	84.92%	10.57%	19.84%	18.39%	16.19%
归母净利润（百万元）	732	652	797	951	1,129
同比增长率（%）	144.27%	-10.95%	22.28%	19.21%	18.81%
每股收益（元/股）	6.36	5.67	6.93	8.26	9.82
ROE（%）	47.70%	34.41%	31.25%	28.51%	26.48%
市盈率（P/E）	25.18	28.28	23.13	19.40	16.33

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

投资案件

投资评级与估值

我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 7.97、9.51、11.29 亿元，对应 PE 为 23、19、16 倍，我们选取巨子生物、爱美客、敷尔佳作为可比公司。公司为重组胶原蛋白领军者，并具备先发优势，正逐步向全球生命材料企业迈进。我们看好其短期新产品凝胶放量以及渠道与品牌的协同，长期平台化研发（产品矩阵与应用场景拓展）与全球化布局，维持“买入”评级。

关键假设

结合重组胶原蛋白行业发展前景以及对于公司新品放量+全球化拓展的积极预期，我们假设如下：

（1）医疗器械产品：预计收入稳步增长，假设 2026-2028 年营业收入同比 +21.51%/+19.09%/+16.36%，测算得出 2026-2028 年营业收入分别为 15.65/18.63/21.68 亿元；

（2）功能性护肤品产品：预计收入稳步增长，假设 2026-2028 年营业收入同比 +12.00%/+15.00%/+15.00%，测算得出 2026-2028 年营业收入分别为 2.86/3.29/3.78 亿元；

（3）原料和其他：预计收入稳步增长，假设 2026-2028 年营业收入同比 +12.00%/+12.00%/+15.00%，测算得出 2026-2028 年营业收入分别为 5,426.69/6,077.89/6,989.58 万元。

投资逻辑要点

从行业层面来看，随着重组胶原蛋白在美容等领域的应用受到市场更广泛的认可，我国重组胶原蛋白产品市场规模呈现逐年增长趋势，公司有望充分受益于行业发展带来的增长。并且医美行业监管趋严，或有利于合规的头部企业扩大市占率。

从公司层面来看，公司是重组人源化胶原蛋白领域的领军企业，构建了覆盖冻干纤维、溶液、凝胶的全剂型高端医疗器械产品矩阵，在持续巩固先发优势的同时，也在持续进行产品迭代。重组胶原蛋白是一种高性能、高附加值的生物材料，公司依托募投项目，积极探索重组胶原蛋白的全新应用场景与剂型，未来随着新产品逐步落地，公司有望打造第二增长曲线。

核心风险提示

技术风险、医疗器械及化妆品产品政策变动风险、市场竞争风险

内容目录

1. 再出发：从重组胶原蛋白领军者向国际一流生命材料企业迈进	7
1.1. 积淀：注射产品累计临床应用近 400 万支，多项原始创新成果“0-1”的突破	7
1.2. 创新：全球首个专注于胶原蛋白研究的垂类智能化平台正式开工	10
2. 析行业：高端需求者医美花费仍有望增加，行业合规化或利好头部企业	12
2.1. 规模：2025 年中国医美服务行业达 3700 亿元，轻医美有望推动行业持续增长	12
2.2. 结构：2019-2023 年中国胶原蛋白零售端规模 CAGR 为 36.5%	13
2.3. 趋势：医美年轻化趋势明显，监管趋严有望促进行业合规化发展	16
3. 探未来：养生堂多方位赋能，产品应用场景拓展与全球化布局带来增量	21
3.1. 产品：核心产品矩阵持续升级，募投拓展毛发和眼科用人源化胶原蛋白	21
3.2. 渠道：自主品牌全球推广+养生堂深度合作双轮驱动	24
4. 盈利预测与评级	27
5. 风险提示	27

图表目录

图表 1: 锦波生物十年磨一剑, 重组胶原蛋白从 1.0 到 3.0 时代持续突破	7
图表 2: 公司研发制备的重组 III 型人源化胶原蛋白实现三大突破	8
图表 3: 164.88° 三螺旋结构——公司 A 型重组人源化胶原蛋白应用创新结硕果	8
图表 4: 锦波生物联合复旦大学、中科院生物物理所等国内顶级科研院所开展研发	8
图表 5: 锦波生物营收来源为医疗器械、功能性护肤品、原料及其他	9
图表 6: 2025 年医疗器械销售占比达 80.71%	9
图表 7: 2025 年医疗器械毛利率为 94.11%	9
图表 8: 2025 年公司营收 15.95 亿元 (yoy+10.57%)	10
图表 9: 2025 年归母净利润 6.52 亿元 (yoy-10.95%)	10
图表 10: “重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维” 正式获得 CDE 药用辅料登记	11
图表 11: 中国药用辅料的市场规模从 2019 年的 673 亿元增长至 2023 年的 886 亿元	11
图表 12: 依托 FAST 数据库与完整的自主知识产权体系, 可加速向合规产品转化落地	11
图表 13: 北京基地的建设是锦波生物迈向平台型生命材料企业的重大战略升级	11
图表 14: 注射类医美真皮层项目主要为透明质酸、胶原蛋白针、再生针剂	12
图表 15: 2025 年中国非手术类医美市场规模为 1295 亿元 (单位: 亿元)	13
图表 16: 2024 年中国医美注射用胶原蛋白占比 19%	13
图表 17: 2019-2027 年中国胶原蛋白产品零售端市场规模 (单位: 亿元)	14
图表 18: 2019-2027 年中国医美注射剂零售端市场规模 (单位: 亿元)	14
图表 19: 2019-2027 年中国医用敷料零售端市场规模 (单位: 亿元)	14
图表 20: 2019-2027 年中国胶原蛋白功效护肤零售端市场规模 (单位: 亿元)	15
图表 21: 国内 NMPA 获批胶原蛋白植入类 (三类医疗器械) 梳理	15
图表 22: 2022-2025 年, 医美消费者中 25 岁以下人群占比由 26% 增长至 35%	17
图表 23: 2024 年渠道型医美机构人均客单价最高, 约为 17000 元	17
图表 24: 2024 年 50% 的高端需求者群体医美消费有所增长	18
图表 25: 2024 年高端需求者项目偏好 (按人数占比)	18
图表 26: 男性中计划在 2024 年增加医美投入的人群占比为 43%	18
图表 27: 2026 年以来医美行业监管日趋完善和严格	19
图表 28: 锦波生物 3 张合规的“三类械”注册证	20
图表 29: 锦波生物提供对应产品扫码验真服务	20

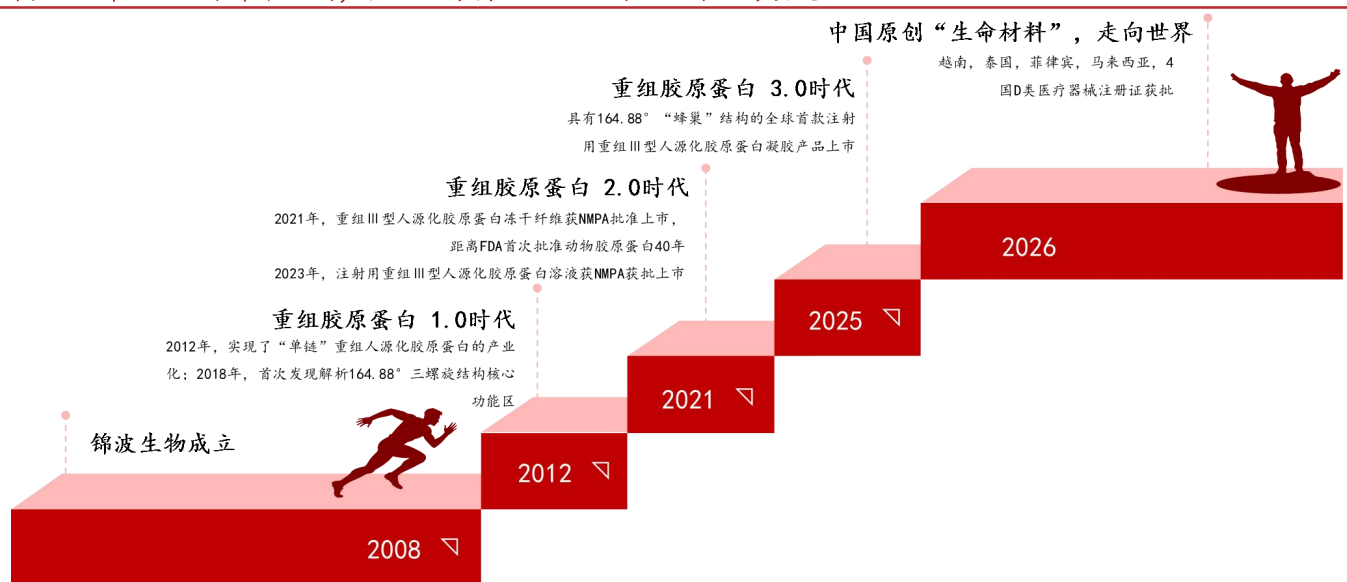
图表 30: 注射非合规产品可能会引起过敏溃烂或栓塞	20
图表 31: 锦波生物围绕重组胶原蛋白形成一系列产品矩阵	21
图表 32: 三代 WeaveCOL 凝胶结构更致密、更立体, 力学支撑更强	22
图表 33: 公司针对不同的功能性护肤场景进行多品牌打造, 覆盖不同消费需求	23
图表 34: 李佳琦与世之相联合推出美妆科学传播系列视频	23
图表 35: 2025H1 公司向上海重境的直销收入为 3260 万元	23
图表 36: 中国毛发健康市场规模预计到 2028 年将达到 1165.4 亿元	24
图表 37: 中国眼科药物市场规模预计 2030 年将达到 1166 亿元	24
图表 38: 公司 2025 年新募投项目产品具体研发进展及成果预计转化情况	24
图表 39: 锦波生物已获四个东南亚国家的 D 类医疗器械注册证	25
图表 40: 2025 年公司拟向特定对象发行股票募集资金 20 亿元	25
图表 41: 养生堂作为战略投资者有望多方面赋能锦波生物	26
图表 42: 锦波生物可比公司估值表 (截至 20260521)	27

1. 再出发：从重组胶原蛋白领军者向国际一流生命材料企业迈进

1.1. 积淀：注射产品累计临床应用近 400 万支，多项原始创新成果“0-1”的突破

锦波生物是一家国内领先的、具有代表性的已实现重组胶原蛋白特别是重组人源化胶原蛋白产业化的企业。公司创立于 2008 年，走过重组胶原蛋白 1.0-3.0 时代，根据锦波生物公众号，截至 2026 年 3 月 28 日，公司注射产品累计临床应用近 400 万支。公司基于生命科学，应用结构生物学、蛋白质理性设计等前沿技术，系统性从事功能蛋白结构解析、功能发现、创新设计、规模化产业化及应用研究。公司被评为国家级专精特新“小巨人”企业、山西省重点产业链合成生物产业链“链主”企业。

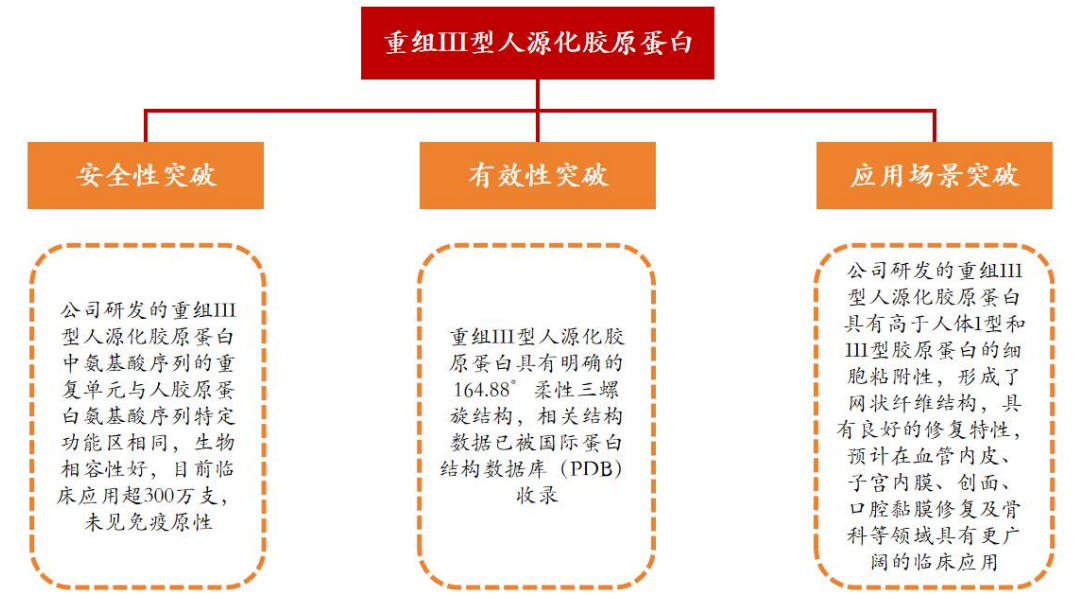
图表 1：锦波生物十年磨一剑，重组胶原蛋白从 1.0 到 3.0 时代持续突破



资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

锦波生物掌握从核心原料到终端产品的完整的生产技术和工艺，且拥有十多年从事医疗器械生产经验，生产工艺的精细化、无菌化水平较高。参考公司公告，2021年6月29日国家药监局官网披露，公司产品重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维是我国自主研制的首个采用新型生物材料——重组人源化胶原蛋白制备的医疗器械，为相关材料临床应用及产业转化奠定了良好基础，预计在血管内皮、子宫内膜、创面、口腔黏膜修复及骨科等领域具有更广阔的应用。

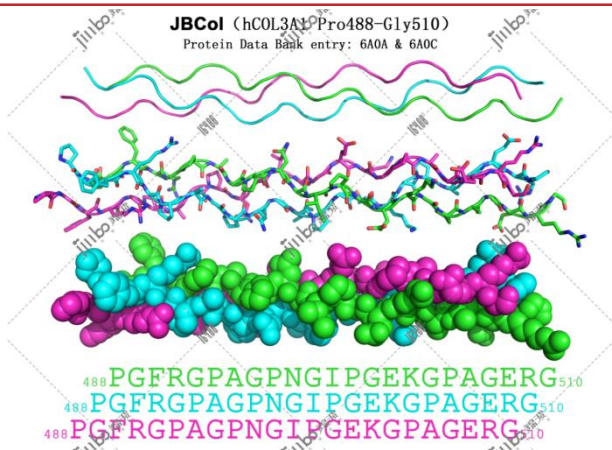
图表 2：公司研发制备的重组III型人源化胶原蛋白实现三大突破



资料来源：锦波生物公告、华源证券研究所

根据锦波生物公众号，公司 A 型重组人源化胶原蛋白是我国具有自主知识产权的创新型生物材料，其具有 164.88° 三螺旋结构，氨基酸序列与人胶原蛋白氨基酸序列特定功能区相同，解决了市场上传统胶原蛋白的免疫原性；独辟蹊径的“人源化”设计路径，使其细胞粘附性（生物活性）高于人自身胶原蛋白。同时，公司开展其他型别胶原蛋白（包括重组XVII型人源化胶原蛋白、重组V型人源化胶原蛋白等）的功能发现、结构解析、产品设计、小试、中试、临床前研究，较为成熟的包括重组XVII型人源化胶原蛋白、重组V型人源化胶原蛋白等。此外，根据公司 2025 年 11 月 21 日公告，公司已开展两项关于重组人源化胶原蛋白在肿瘤治疗方面的研究，涉及乳腺癌和子宫内膜癌，目前处于临床预实验研究阶段。十余年来，公司立足人体结构性材料和人类重大传染病两大领域，始终坚持原始创新、实事求是的精神，联合复旦大学、中科院生物物理所、四川大学、重庆医科大学附属第二医院等国内顶级科研院所完成了多项原始创新成果“0-1”的突破。

图表 3：164.88° 三螺旋结构——公司 A 型重组人源化胶原蛋白应用创新结硕果



资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

图表 4：锦波生物联合复旦大学、中科院生物物理所等国内顶级科研院所开展研发



资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

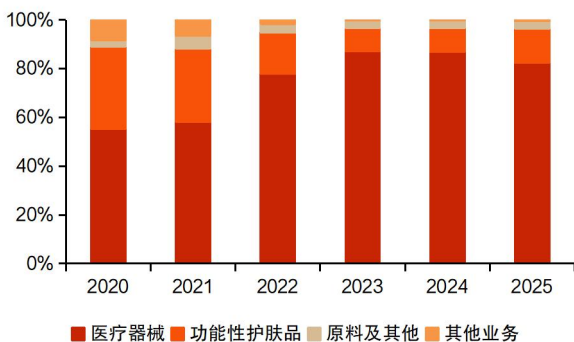
目前**医疗器械**是公司主要营收来源，2025 年收入占总营收 81%，营收增速为 2.72%，毛利率 94.11% (yoy-0.92pcts)，医疗器械产品的销售增长主要来自于单一材料医疗器械产品的销售增长，其中，重点医疗器械产品是以 A 型重组人源化胶原蛋白为核心成分的植入剂产品（三类医疗器械）。**功能性护肤品营收增长迅速**，2025 年收入占总营收 16%，营收同比上升 79.92%，单一成分功能性护肤品、复合成分功能性护肤品同比均有所增加，主要系公司“重源”、“ProtYouth®”等品牌收入增长，并且公司围绕大客户需求定向开发的功能性护肤品销售增加。原料及其他营业收入同比增加 5.98%，一方面系合作良好的品牌客户采购量稳步提升，另一方面，随着公司原料产品知名度的提升，覆盖的客户数量在稳步增长。2025 年公司境外业务实现 574.61 万元，同比增长 26.14%，主要系原料业务增长所致。

图表 5：锦波生物营收来源为医疗器械、功能性护肤品、原料及其他



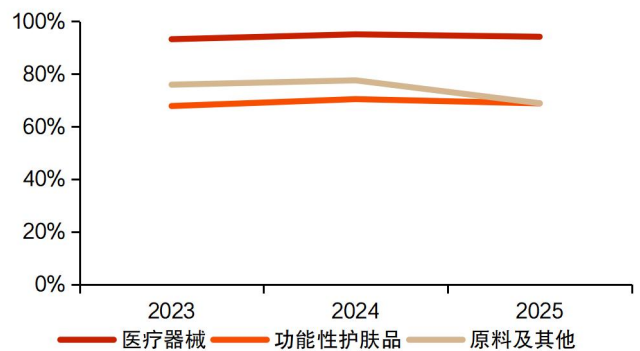
资料来源：锦波生物公告、华源证券研究所 注：图中数据为 2025 年分业务营收占比，未包含其他业务

图表 6：2025 年医疗器械销售占比达 80.71%



资料来源：锦波生物公告、iFinD、华源证券研究所
注：2020-2022 年数据来自公司招股书分类，其中“原料及其他”占比为“原料”+“卫生用品”占比之和

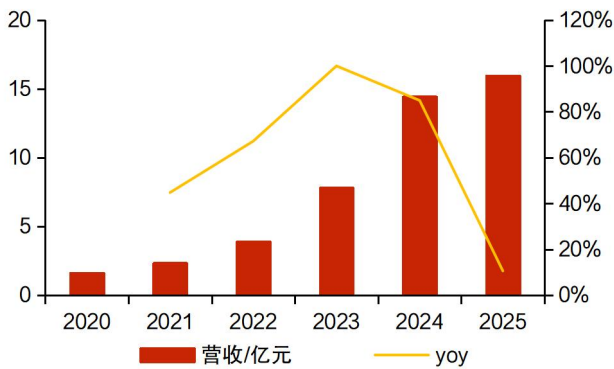
图表 7：2025 年医疗器械毛利率为 94.11%



资料来源：锦波生物公告、iFinD、华源证券研究所

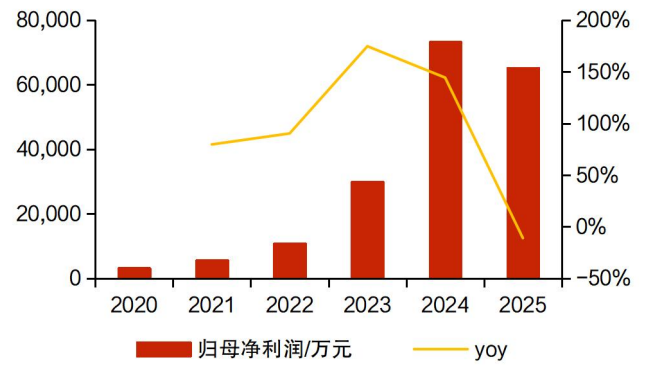
2025 年公司实现营业收入 15.95 亿元，同比增长 10.57%；归属于上市公司股东的净利润为 6.52 亿元，同比减少 10.95%。公司加大市场推广力度，强化品牌建设，推出新的三类医疗器械产品，加强功能性护肤品业务，实现了营业收入的增长。2025 年医疗器械产品收入增幅放缓的主要原因系根据国家税务总局《关于生物制品适用增值税政策执行口径》的要求，公司所生产的相关医疗器械产品不再被认定为适用增值税简易办法征收率计算的生物制品，自 2025 年 1 月 1 日起增值税率由 3% 调整为 13%，影响 2025 年相关医疗器械产品的扣税后销售收入。同时，功能性护肤品业务发展较快，收入占比提升，而功能性护肤品的毛利率低于医疗器械产品，导致收入结构调整、综合毛利率下降。另外，为强化品牌宣传及新产品推出，公司增加了品牌宣传、市场推广费用；也加大了系列创新产品的投入，致使研发费用增加。**整体来看，锦波生物重点开发以 A 型重组人源化胶原蛋白为核心成分的各类医疗器械、功能性护肤品等终端产品，并不断研发各种具有高级结构的重组人源化胶原蛋白生命材料。**

图表 8：2025 年公司营收 15.95 亿元 (yoy+10.57%)



资料来源：wind、华源证券研究所

图表 9：2025 年归母净利润 6.52 亿元 (yoy-10.95%)



资料来源：wind、华源证券研究所

1.2. 创新：全球首个专注于胶原蛋白研究的垂类智能化平台正式开工

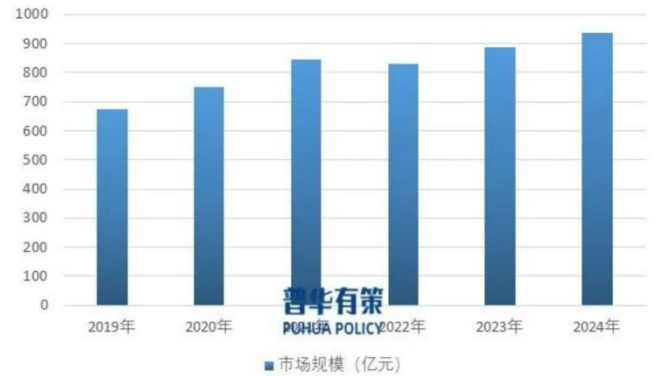
根据锦波生物公告、微信公众号信息，2025 年 9 月 3 日，公司自主研发生产的“重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维”正式获得国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）药用辅料登记并进行公示，登记号为“F20250000360”。这标志着全球首个注射级重组人源化胶原蛋白生物新材料成功进入药用辅料领域，是我国在高端生物医用材料领域的一项重大突破，打破了我国在重组人源化胶原蛋白药用辅料领域的空白，为创新药物研发提供了安全、高效、优质、新型的药用辅料选择。作为药用辅料，“重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维”应用前景广泛，可适用于注射剂、生物制剂、皮肤外用制剂等领域，特别是可作为药物载体在药物递送领域发挥重要作用。该材料可通过皮内注射、腔道给药、静脉注射、经口给药、眼部给药等途径，辅助药物靶向定位及缓释，尤其在蛋白类药物、多肽类药物的制剂研发中，可与重组人源化胶原蛋白联合使用有助于提高药物的疗效，降低副作用。根据普华有策咨询信息，中国药用辅料的市场规模近年来呈现持续增长的发展态势，市场规模从 2019 年的 673 亿元增长至 2023 年的 886 亿元，行业发展前景可观。

图表 10：“重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维”正式获得 CDE 药用辅料登记

登记号	品种名称	企业名称	企业地址	产品来源	包装规格	规格	更新日期	与制剂在药学等效性试验结果	省份	备注
F2025000316	重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维	山西锦波生物医药股份有限公司	山西晋中市榆次区太谷镇工业园区 19 号	国产			2025-09-03	1	山西省	

资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

图表 11：中国药用辅料的市场规模从 2019 年的 673 亿元增长至 2023 年的 886 亿元



资料来源：普华有策咨询、华源证券研究所

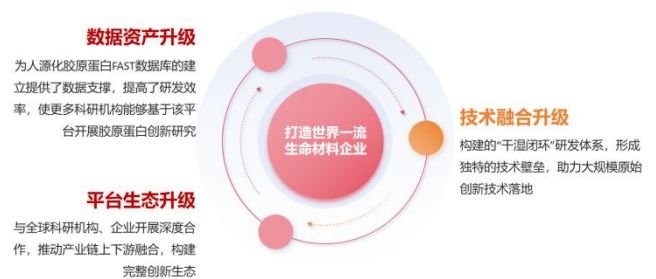
2026 年 3 月 25 日，锦波医学人源化胶原蛋白 FAST 数据库与产品开发平台项目开工仪式在大兴生物医药产业基地隆重举行。根据锦波生物公众号，北京科研基地打造全球首个专注于胶原蛋白研究的垂类智能化平台，是公司从重组胶原蛋白领军者迈向平台型生命材料企业的战略升级，旨在通过建立人工智能算力中心与高通量智能化实验平台，构建“干湿闭环”胶原蛋白创新研发体系，围绕人类健康、长寿与美丽，持续破解生命密码，提供全新的科学平台。在“干实验”（人工智能算法预测）端，依托自主研发的胶原蛋白 AI 算法平台，运用深度学习、分子动力学模拟等先进技术，对胶原蛋白的三维结构、稳定性及生物活性进行精准预测。AI 平台可在短时间内完成数百万种胶原蛋白变体的虚拟筛选，快速锁定具有潜在应用价值的候选分子；在“湿实验”（高通量实验验证）端，建设国际领先的高通量实验平台，配备自动化蛋白表达系统、高通量纯化设备及多功能检测仪器，能够对 AI 筛选出的候选分子进行快速合成与功能验证。实验数据实时反馈至 AI 平台，持续优化算法模型，形成“预测—验证—学习—再预测”的良性循环。截至 2026 年 3 月 25 日，公司已成功完成 1300 余种胶原蛋白分子的智能设计与筛选，为后续研发奠定了坚实基础。未来，企业或将面向医药产业、化妆品、食品等多元应用领域，从源头设计，持续开发人源化胶原蛋白的新产品、新功能与新应用场景。

图表 12：依托 FAST 数据库与完整的自主知识产权体系，可加速向合规产品转化落地



资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

图表 13：北京基地的建设是锦波生物迈向平台型生命材料企业的重大战略升级



资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

2. 析行业：高端需求者医美花费仍有望增加，行业合规化或利好头部企业

2.1. 规模：2025 年中国医美服务行业达 3700 亿元，轻医美有望推动行业持续增长

参照艾瑞咨询信息，医疗美容分为手术类和非手术，其中非手术类分为光电类和注射类，其中注射类可按照注射皮层分为真皮层、脂肪层、SMAS 筋膜层及肌肉层，真皮层项目主要为透明质酸、胶原蛋白针、再生针剂，核心成分主要包括透明质酸、胶原蛋白、PLLA/PCL/PMMA/羟基磷灰石；脂肪层项目主要为溶脂针，核心成分为去氧胆酸、磷脂酰胆碱；SMAS 筋膜层项目主要为埋植线，核心成分为聚对二氧环己酮 PPDO；肌肉层项目主要为肉毒素，核心成分为肉毒素。

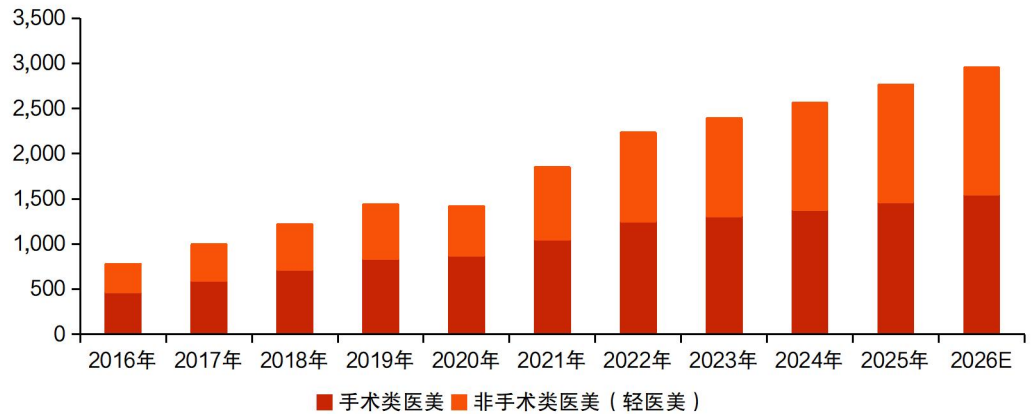
图表 14：注射类医美真皮层项目主要为透明质酸、胶原蛋白针、再生针剂

注射皮层及功效		项目名称	核心成分	作用原理
真皮层	填充塑形改善皱纹和肤质	透明质酸（玻尿酸）	透明质酸	中、大分子玻尿酸可作为填充物注入真皮褶皱凹陷或欲丰润的部位；小分子、非交联玻尿酸可与其他有效成分结合，起到改善肤质的作用
		胶原蛋白针	胶原蛋白	聚集成纤维束状结构，促进细胞增殖分化，合成新胶原，加强韧带根部强度，实现面部提升
		再生针剂	PLLA/PCL/PMMA/羟基磷灰石	通过刺激自身胶原蛋白再生达到填充紧致效果
脂肪层	溶脂减脂	溶脂针	去氧胆酸、磷脂酰胆碱	破坏脂肪细胞细胞膜，溶解脂肪细胞从而减少局部脂肪
SMAS 筋膜层	提拉紧致	埋植线	聚对二氧环己酮 PPDO	在皮肤内植入特殊螺旋栓，刺激皮肤和筋膜层，使已僵硬或下垂的肌肉组织重新进行排列
肌肉层	除皱瘦脸	肉毒素	肉毒素	肉毒素通过抑制神经末梢及神经肌肉突触前膜，释放神经递质，阻断乙酰胆碱的释放，麻痹肌肉

资料来源：ISAPS、艾瑞咨询、华源证券研究所

近年来，中国医美市场步入稳健增长阶段，市场规模持续扩张。艾媒咨询数据显示，2025 年手术类医美市场规模为 1466 亿元，非手术类医美市场规模为 1295 亿元。手术类项目作为传统高客单价板块，支撑着市场基本盘；而非手术类（轻医美）的快速崛起，则得益于其低决策门槛、高复购率和不断扩大的消费人群。中国医美市场已进入靠精细化运营、差异化服务和合规化发展驱动的新阶段。参考财联社公众号，新氧集团旗下的轻医美连锁品牌新氧青春诊所数据显示，2026 年元旦过后，其门店消费热度持续走高，2026 年 1 月消费量较 2025 年 12 月环比增长 14%，同比增长 235%，体现了 2026 年春节前医美市场的火热。

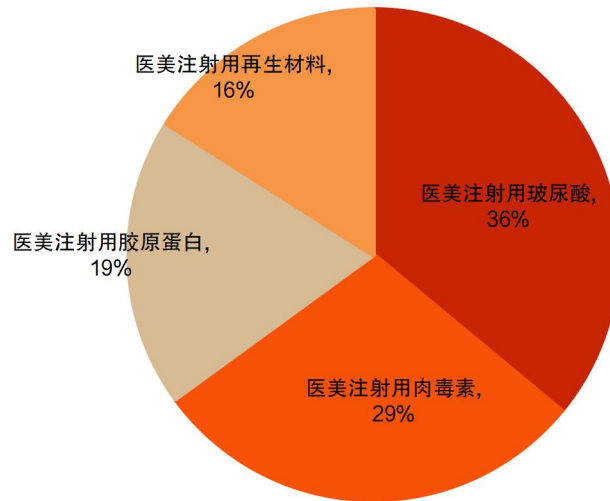
图表 15：2025 年中国非手术类医美市场规模为 1295 亿元（单位：亿元）



资料来源：艾媒咨询、华源证券研究所

医美注射行业方面，中国医美注射材料市场主要由玻尿酸、肉毒素、胶原蛋白和再生材料四部分组成。参考华经产业研究院数据，2024 年中国医美注射材料细分市场结构中，医美注射用玻尿酸占比约 36%，医美注射用肉毒素占比约 29%，医美注射用胶原蛋白占比 19%，医美注射用再生材料占比 16%。

图表 16：2024 年中国医美注射用胶原蛋白占比 19%

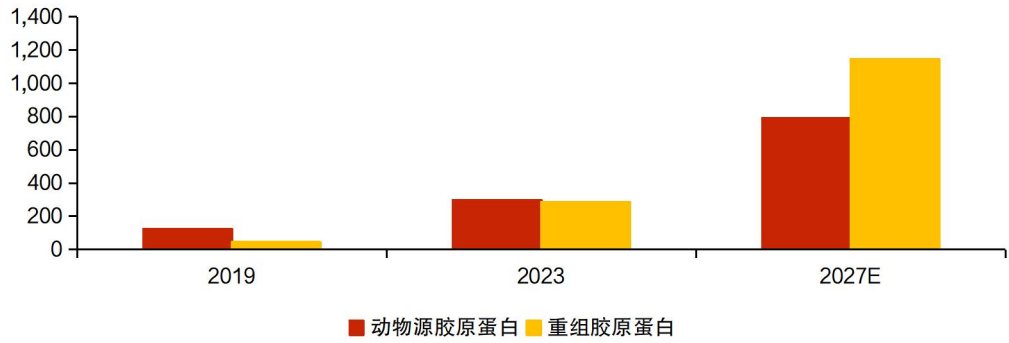


资料来源：华经产业研究院、华源证券研究所

2.2. 结构：2019-2023 年中国胶原蛋白零售端规模 CAGR 为 36.5%

中国重组胶原蛋白市场规模增速较高。根据弗若斯特沙利文数据分析，2019 到 2023 年中国胶原蛋白零售端市场规模从 168 亿元增至 584 亿元，CAGR 高达 36.5%；预计到 2027 年，中国胶原蛋白零售端市场规模将达到 1,937 亿元。2023 年中国重组胶原蛋白零售端市场规模为 286 亿元，预计到 2027 年重组胶原蛋白零售端市场规模将达到 1,145 亿元，2023-2027 年复合增速预计达到 41.4%。重组 III 型胶原蛋白由 3 条相同肽链构成，成为重组胶原蛋白领域研发以及应用进展较快的胶原蛋白型别之一。

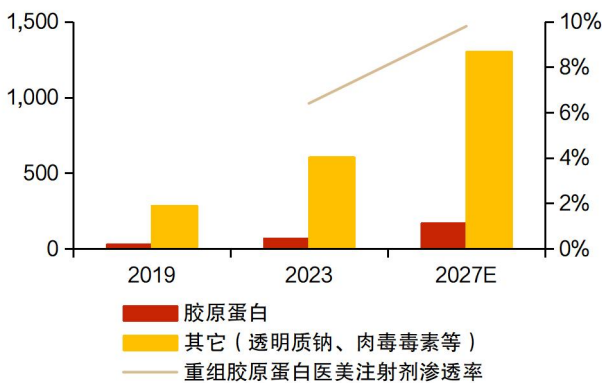
图表 17：2019-2027 年中国胶原蛋白产品零售端市场规模（单位：亿元）



资料来源：医美行业观察微信公众号、弗若斯特沙利文咨询、华源证券研究所

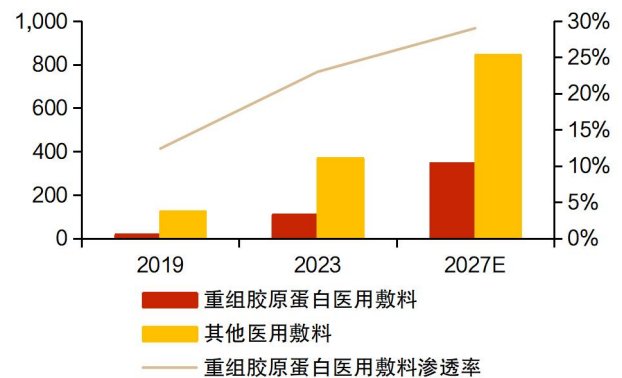
随着重组胶原蛋白工艺成熟，或有更多相关产品上市，重组胶原蛋白医美注射剂市场份额或将持续增加；医美人群扩大，重组胶原蛋白医用敷料市场规模有望持续增长。根据弗若斯特沙利文数据分析，2019 至 2023 年，中国医美注射剂零售端市场规模从 309 亿元增至 670 亿元，CAGR 为 21.4%，预计到 2027 年其市场规模将达到 1,470 亿元。2023 年中国重组胶原蛋白医美注射剂零售端市场规模为 43 亿元，占医美注射剂零售端市场规模的 6.4%，占胶原蛋白医美注射剂零售端市场规模的 64.1%，预计到 2027 年重组胶原蛋白医美注射剂零售端市场规模将达到 143 亿元。关于医用敷料零售端市场，2019 至 2023 年市场规模从 143 亿元增至 480 亿元，CAGR 高达 57.8%，预计到 2027 年规模将达到 1,192 亿元。2023 年中国重组胶原蛋白医用敷料零售端市场规模 110 亿元，占医用敷料零售端市场规模的 23%，预计到 2027 年重组胶原蛋白医用敷料零售端市场规模将达到 346 亿元，占医用敷料零售端市场规模的 29%。

图表 18：2019-2027 年中国医美注射剂零售端市场规模（单位：亿元）



资料来源：医美行业观察微信公众号、弗若斯特沙利文咨询、华源证券研究所

图表 19：2019-2027 年中国医用敷料零售端市场规模（单位：亿元）

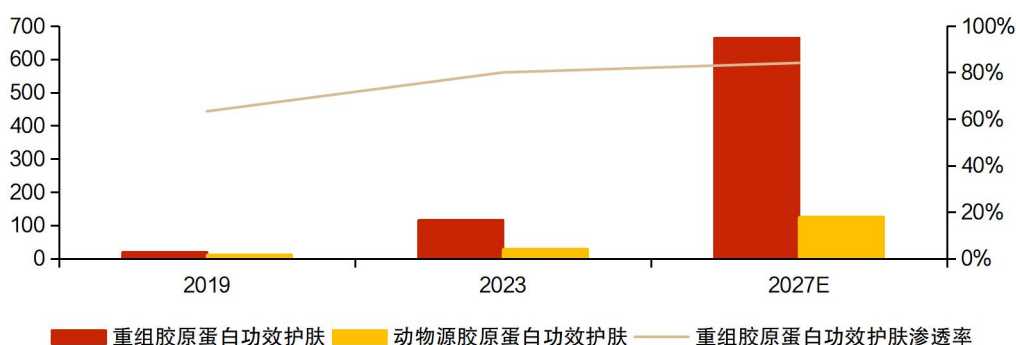


资料来源：医美行业观察微信公众号、弗若斯特沙利文咨询、华源证券研究所

随着对皮肤问题改善的追求，中国胶原蛋白功效护肤市场规模有望持续增长；其中重组胶原蛋白因其独特优势，渗透率或将逐年提升。根据弗若斯特沙利文数据分析，中国胶原蛋白功效护肤零售端市场规模从 2019 年的 30.8 亿元增至 2023 年的 144.3 亿元，CAGR 为

47.1%。预计到 2027 年将达到 789.7 亿元，2023-2027 年 CAGR 为 53%。基于重组胶原蛋白的功效性护肤品零售端市场从 2019 年的 19.5 亿元增长至 2023 年的 115.4 亿元，CAGR 为 55.9%，预计到 2027 年将增长至 664.6 亿元，CAGR 为 54.9%。关于重组胶原蛋白功效护肤渗透率，从 2019 年至 2023 年，基于重组胶原蛋白的功效性护肤品在胶原蛋白功效护肤品中的渗透率从 63.3%增至 80%，预计到 2027 年将增长至 84.1%。

图表 20：2019-2027 年中国胶原蛋白功效护肤零售端市场规模（单位：亿元）



资料来源：医美行业观察微信公众号、弗若斯特沙利文咨询、华源证券研究所

三类医疗器械注册证是胶原蛋白进入医美注射市场的准入壁垒。根据国家药监局数据，截至 2026 年 3 月底，锦波生物、巨子生物和创健医疗是国内拥有重组胶原蛋白三类医疗器械注册证的企业。当前市场上的其他合规胶原蛋白注射剂，如双美生物和斐缦的产品，为动物源（猪源或牛源）胶原蛋白。

图表 21：国内 NMPA 获批胶原蛋白植入类（三类医疗器械）梳理

公司	产品名称	注册证号	主要组成成分	适用范围	批准日期
锦波生物	重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维	国械注准 20213130488	为白色海绵状固体，由重组 III 型人源化胶原蛋白组成	用于面部真皮组织填充以纠正额部动力性皱纹（包括眉间纹、额头纹和鱼尾纹）	2021/6/28
	注射用重组 III 型人源化胶原蛋白溶液	国械注准 20233131245	为无色或类白色液体，由重组 III 型人源化胶原蛋白（A 型）和 0.9% 的生理盐水组成，胶原蛋白浓度 2mg/ml	用于面部真皮组织填充以纠正额部动力性皱纹（包括眉间纹、额头纹和鱼尾纹）	2023/8/28
	注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶	国械注准 20253130751	由重组 III 型人源化胶原蛋白和 0.9% 生理盐水组成，胶原蛋白浓度 16.00mg/ml	适用于注射到中面部皮下至骨膜上层，以矫正中面部容量缺失和/或中面部轮廓缺陷	2025/4/9
斐缦医药	医用胶原填充剂	国械注准 20163131609	为 3.5% 牛胶原蛋白及 0.3% 盐酸利多卡因的生理盐水悬浮液	用于面部真皮组织填充以纠正中、重度鼻唇沟	2021/11/3
双美生物	含利多卡因胶原蛋白植入剂	国械注许 20193130003	由 SPF 猪皮纯化而成的交联 I 型胶原蛋白 35mg/mL 及含有 0.3% 利多卡因的磷酸盐缓冲液构成	用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正鼻唇沟重力性皱纹	2023/4/13
	胶原蛋白植入剂	国械注许 20193130064	由猪皮纯化而成的 I 型胶原蛋白经过滤除菌及无菌操作方式分散于磷酸生理食盐缓冲溶液构成	用于面部真皮组织填充以纠正额部动力性皱纹(如眉间纹、额头纹和鱼尾纹等)	2023/4/7
	胶原蛋白植入剂	国械注许 20173130007	由猪皮纯化而成的交联 I 型胶原蛋白及磷酸盐缓冲生理盐水构成	适用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正鼻唇沟重力性皱纹	2021/3/8
珂瑞康	注射用面部胶原蛋白植入剂	国械注准 20253131017	由预灌封注射器、一次性使用无菌注射针和分散于生理盐水中的胶原	适用于面部真皮组织填充以纠正额部动力性皱纹（包括眉间	2025/5/27

		蛋白组成	纹、额头纹和鱼尾纹)		
巨子生物	注射用胶原蛋白	国械注准 20253131612	该产品由预灌封注射器和胶原溶液组成。胶原溶液由牛皮中提取纯化而成的胶原和生理盐水组成，胶原含量为 4.0mg/mL	适用于面部鱼尾纹部位真皮组织注射填充以纠正鱼尾纹	2025/8/22
	重组 I 型 α1 亚型胶原蛋白冻干纤维	国械注准 20253132049	该产品为白色或类白色海绵状固体，由重组 I 型 α1 亚型胶原蛋白组成，选用人天然 I 型 α1 单链氨基酸序列中的 305-1057 位，共 753 个氨基酸，不具有三螺旋结构	适用于面部真皮组织填充以纠正额部动力性皱纹，包括眉间纹、额头纹和鱼尾纹	2025/10/21
	重组 I 型 α1 亚型胶原蛋白及透明质酸钠复合溶液	国械注准 20263130044	复合溶液由重组 I 型 α1 亚型胶原蛋白、透明质酸钠、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠、氯化钠和注射用水组成，其中重组胶原蛋白选用人天然 I 型 α1 单链氨基酸序列中的 305-1057 位，共 753 个氨基酸，不具有三螺旋结构，标示浓度为 4.5mg/mL。透明质酸钠由微生物发酵法制备，标示浓度为 4.5mg/mL	适用于满足该产品说明书中所列条件下，用于真皮层的注射，以改善面部平滑度	2026/1/14
艾佰瑞	胶原蛋白植入剂	国械注准 20253132517	由预灌封注射器和含 35mg/ml I 型胶原蛋白的磷酸盐悬浮液组成。胶原溶液由猪皮提取纯化而成	适用于面部真皮层注射，以改善面部平滑度	2025/12/10
崇山生物	医用胶原蛋白植入剂	国械注准 20253132516	由均匀分散于磷酸盐缓冲液中的胶原蛋白、预灌封注射器和一次性使用无菌注射针组成。产品中胶原蛋白是以牛跟腱为原材料提取制成的 I 型胶原蛋白，浓度为 45mg/ml	适用于面部鼻唇沟部位真皮组织中中层至深层及皮下注射以纠正中重度鼻唇沟皱纹	2025/12/10
创健医疗	交联重组胶原蛋白植入剂	国械注准 20253132643	由交联的重组胶原蛋白、氯化钠、磷酸氢二钠、磷酸二氢钠和注射用水组成。其中交联前重组 III 型胶原蛋白全长 474 个氨基酸，1-229aa 及 233-461aa 为人源序列；230-232aa 为表达质粒构建过程中引入的连接序列 (EFT)，462-474aa 为 His 标签序列，EFT 和 His 标签为非人源序列	适用于面部真皮组织填充以纠正额部中重度动力性皱纹，包括眉间纹、额头纹和鱼尾纹	2025/12/23
	重组类胶原蛋白冻干纤维	国械注准 20263130287	为白色海绵状固体，由重组类胶原蛋白和磷酸氢二钠组成	用于面部鱼尾纹真皮组织填充以纠正鱼尾纹	2026/2/6
奇璞生物	胶原蛋白植入剂	国械注准 20263130023	由猪皮提取的 I 型胶原蛋白及磷酸盐缓冲溶液经预灌封在无菌注射器内组成，胶原蛋白的浓度 35mg/mL	适用于面部鱼尾纹部位真皮组织注射填充以纠正鱼尾纹	2026/1/7

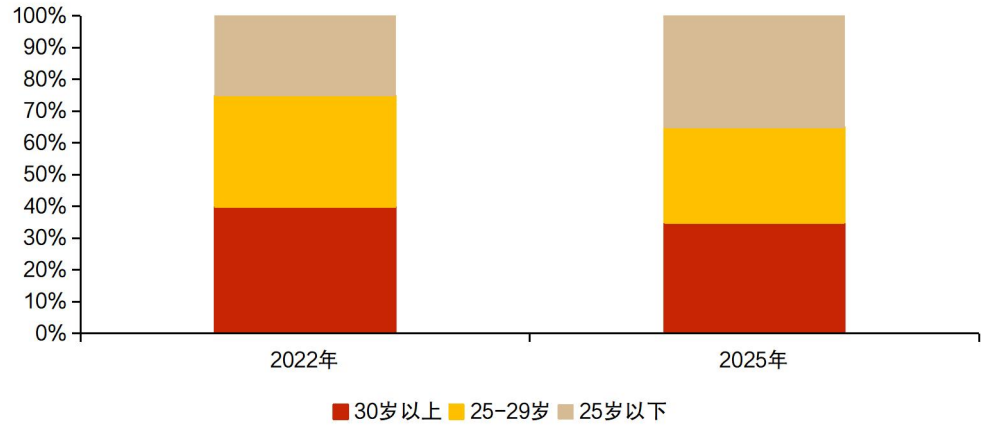
资料来源：国家药品监督管理局、华源证券研究所 注：截至 2026/3/31，存在不完全列举可能

2.3. 趋势：医美年轻化趋势明显，监管趋严有望促进行业合规化发展

伴随着医美消费观念的不断渗透，医美消费群体也呈现出“年轻主导、中高年龄层协同跟进”的发展趋势。参照罗兰贝格与美团医美共同推出《2025 医美行业白皮书》数据，20-29 岁人群仍占据医美消费主导地位，2022-2024 年占比稳定在 55% 以上，其中 20-24 岁“Z 世代”人群在 2023 年达到峰值，占比高达 29.4%。除成年消费者外，未成年求美者也会在长辈亲属的支持和陪同下，利用假期、升学间隙等机会开展医美项目。2025 年医美现有用户平

均年龄为 32.8 岁，其中 26-35 岁人群合计占比达 60%，反映出轻医美已深度融入年轻一代的形象管理日常。2022-2025 年，医美消费者中 25 岁以下人群占比由 26% 增长至 35%，30 岁以上人群占比则由 40% 下降至 35%。

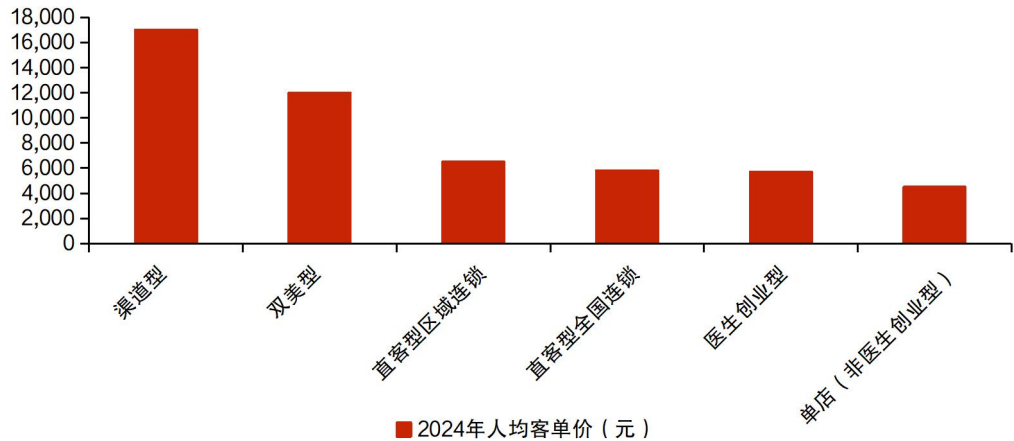
图表 22：2022-2025 年，医美消费者中 25 岁以下人群占比由 26% 增长至 35%



资料来源：《2025 医美行业白皮书》罗兰贝格，美团医美、华源证券研究所

根据德勤中国等发布的《中国医美行业 2025 年度洞悉报告》，下游医美机构 2024 年客群表现不及往年，医美人均客单价有所下跌。2024 年人均客单价为 6500 元，较 2023 年下跌 10%，其中渠道型人均客单价为 17000 元，双美型人均客单价为 12000 元，直客型区域连锁和直客型全国连锁人均客单价分别为 6500 元和 5800 元。

图表 23：2024 年渠道型医美机构人均客单价最高，约为 17000 元

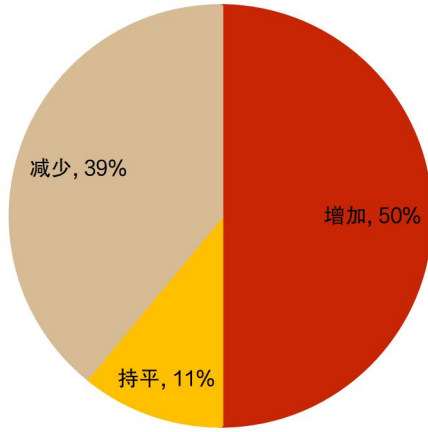


资料来源：《中国医美行业 2025 年度洞悉报告》德勤中国等、华源证券研究所
注：调研时间为 2025 年一季度

在当前经济环境下，高端需求者医美花费仍持续增加。根据德勤中国等发布的《中国医美行业 2025 年度洞悉报告》，2024 年 50% 的高端需求者群体的医美消费有所增长，人均消费金额同比增长 19%，呈现逆势上扬趋势。具体治疗项目中，轻医美项目占主导，微整科各注射类项目持续领先。2024 年高端需求者诊疗率前三大项目分别为祛皱/抗衰（肉毒毒素等）、填充/塑形（玻尿酸）和祛皱/抗衰类光电。祛皱/抗衰（肉毒毒素等）诊疗人数占比由 2023 年的 60% 增长至 2024 年的 75%，填充/塑形（玻尿酸）诊疗人数占比由 2023 年的 54% 大幅增

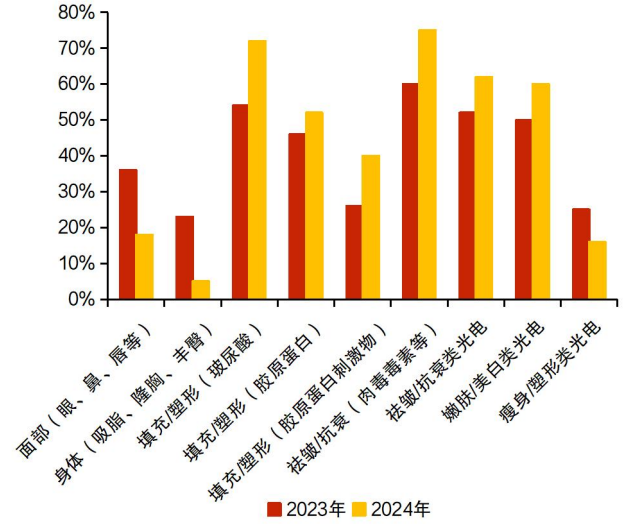
长至 2024 年的 72%，祛皱/抗衰类光电诊疗人数占比则由 2023 年的 52% 增长至 2024 年的 62%。轻医美项目成为主流选择，手术类需求明显收缩，整体增长趋势凸显出高端人群在医美消费上，以自身抗衰为导向，对高品质项目更有追求。

图表 24：2024 年 50% 的高端需求者群体医美消费有所增长



资料来源：《中国医美行业 2025 年度洞悉报告》德勤中国等、华源证券研究所
注：高端需求者定义为 2024 年家庭年收入大于 30 万元，且医美年度支出大于 5 万元的需求者，调研时间为 2025 年一季度

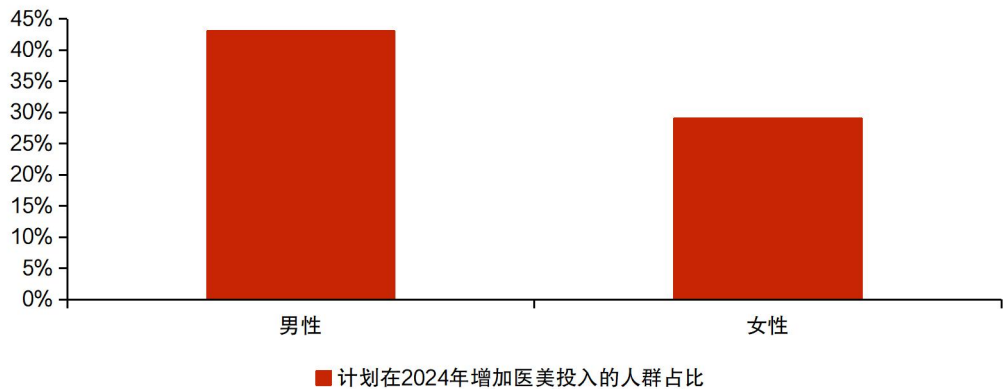
图表 25：2024 年高端需求者项目偏好（按人数占比）



资料来源：《中国医美行业 2025 年度洞悉报告》德勤中国等、华源证券研究所
注：高端需求者定义为 2024 年家庭年收入大于 30 万元，且医美年度支出大于 5 万元的需求者，调研时间为 2025 年一季度

尽管轻医美兴趣人群以女性为主，近年来男性医美热度增长明显。参考艺恩数据发布的《2025 医美赛道行业趋势洞察》，男性中计划在 2024 年增加医美投入的人群占比为 43%，女性中则为 29%。并且，男性医美的主要驱动力为社媒推动、职场与婚恋场景。

图表 26：男性中计划在 2024 年增加医美投入的人群占比为 43%



资料来源：《2025 医美赛道行业趋势洞察》艺恩数据、华源证券研究所

2026 年国家出台和实施多项医美新规，有望促进医美市场规范化发展。根据第一财经公众号，《中华人民共和国增值税法》和《中华人民共和国增值税法实施条例》自 2026 年 1 月 1 日起施行。其中，增值税法在税收优惠一章中，明确了“医疗机构（不包括营利性美容医疗

机构)提供的医疗服务”免征增值税,医美行业此前部分业务享受免税优惠成为历史;参考 Medactive 公众号,2026年2月11日,国家统计局发布了以2025年为基期的CPI和PPI数据,从品类看,新增了医疗美容服务等反映消费新内容的商品和服务分类,这意味着该医疗美容服务已进入官方消费统计框架,成为消费结构监测的常规内容之一,作为居民日常消费的重要细分项。

图表 27: 2026 年以来医美行业监管日趋完善和严格

2026年2月,国家卫健委主动发布“三个提醒”,为医美行业划定红线。明确了轻医美属医疗行为,禁止生活美容机构开展。此举旨在强化行业监管,保障消费者权益,促进行业合规健康发展。

2026年2月起,《直播电商监督管理办法》将正式落地施行,意味着“三品一械”等具有前置广告审查要求且禁止代言的产品,通过达人直播模式进行推广的路径或将受到实质性禁止。医美线上营销严管从法规层面引导行业正向发展。

轻医美划红线



01 医美纳入CPI

2026年2月11日,国家统计局在CPI基期轮换中,将医疗美容服务正式纳入CPI统计篮子。此举标志医美从小众奢侈消费转为大众日常消费,进入国家统计体系。行业或将迎来全面、持续、规范的监管。

04 医美线上营销严管



05 税务新政

2026年1月1日起,《增值税法》及实施条例正式施行,营利性医美机构不再享受医疗服务增值税免税优惠。此举结束了医美机构“免税红利”,促进行业财税合规与经营规范。

03 家用射频仪设限

2026年4月1日起,家用射频仪监管全面升级。未取得三类医疗器械注册证的家用射频仪禁止生产、进口、销售。此举有助于行业减少虚假宣传与非法设备乱象。

资料来源:国家药监局、央视网、国家统计局等、华源证券研究所

根据锦波生物公众号,2026年“3.15”晚会报道的“轻澄”等产品,经调查证实系套用人源化胶原蛋白二类医疗器械许可证,违规添加外泌体成分。此类“套证”行为,不仅违反《医疗器械监督管理条例》,更将未经安全性验证的物质直接用于人体注射,置消费者健康于不顾。同时,这种恶意套用合法产品注册证的行为,严重扰乱市场秩序,损害了合规人源化胶原蛋白企业的声誉,锦波生物表示坚决支持国家药品监督管理局依法打击此类违法行为,维护医美市场的安全底线。

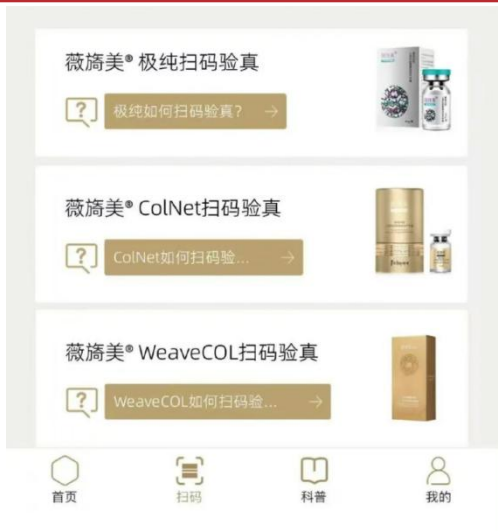
图表 28：锦波生物 3 张合规的“三类械”注册证



资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

根据薇旖美公众号，锦波生物每盒产品都拥有唯一防伪码，官方公众号提供扫码验真服务，守护消费者安全。注射不明成分可能会引起过敏、红肿、溃烂，恢复期漫长且可能留疤，锦波产品具有良好的水溶性，在使用后不会堵塞血管，非官方产品使用后可能会堵塞血管导致组织坏死，甚至危及生命。

图表 29：锦波生物提供对应产品扫码验真服务



资料来源：薇旖美公众号、华源证券研究所

图表 30：注射非合规产品可能会引起过敏溃烂或栓塞



资料来源：薇旖美公众号、华源证券研究所

3. 探未来：养生堂多方位赋能，产品应用场景拓展与全球化布局带来增量

3.1. 产品：核心产品矩阵持续升级，募投拓展毛发和眼科用人源化胶原蛋白

锦波生物拥有 3 张重组胶原蛋白“械三”证，产品形态和适用范围不断升级。根据国家药监局数据，截至 2026 年 3 月 31 日，国内获批的重组胶原蛋白注射类产品累计已达 7 款，其中锦波生物成功获批三款产品：2021 年获批的“重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维”、2023 年获批的“注射用重组 III 型人源化胶原蛋白溶液”，以及 2025 年最新获批的“注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶”。根据公司募集说明书，以上三张“械三”证是国内最先获批的三张重组 III 型人源化胶原蛋白三类医疗器械注册证，自 2021 年 6 月公司第一张重组 III 型人源化胶原蛋白三类医疗器械注册证获批以来，公司已经形成超过四年的先发优势。

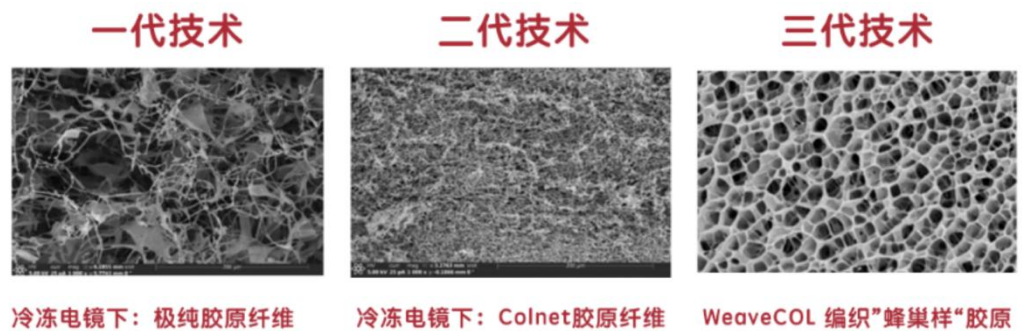
图表 31：锦波生物围绕重组胶原蛋白形成一系列产品矩阵

品牌	终端产品	规格	官方指导价/盒	产品图
薇旖美®	164.88° Colnet	12mg/瓶	12,800 元	
	极纯	4mg/瓶	6,800 元	
	至真	10mg/瓶	18,730 元	
	WeaveCOL 凝胶	0.5ml/支	6,999 元	
重源®164.88° 至美	重组 III 型人源胶原蛋白冻干纤维	2mg/瓶	3,900 元	
重源®新生	HiveCOL	1.5ml/支	19,737 元	
修丽可	铂研胶原针	2mL/支	/	
兰蜜®	重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维	6mg/瓶	12,000 元	
薇旖美®	重组 XVII 型人源化胶原蛋白修护冻干粉	8mg/瓶	4,800 元	
	III+XVII 倍护礼盒	/	994 元	
薇芙美®	医用重组胶原蛋白无菌修复敷料	3g/支/盒	1,980 元	
	医用重组人源胶原蛋白功能敷料(凝胶型/无菌型)	5g/支	1,280 元	
至纯源素®	重组 XVII 型人源化胶原蛋白修护冻干粉	4mg/瓶/盒	/	
	重组胶原蛋白修复敷料	5g/瓶*6 瓶/盒	/	
兰蜜®	医用重组胶原蛋白溶液	5g/支*2 支/盒	18,000 元	
	重组胶原蛋白无菌修复敷料	2g/支*2 支/盒	2,980 元	

资料来源：国家药品监督管理局、锦波生物官网等、华源证券研究所 注：表中产品为部分列举，修丽可为其他公司产品

新品推广方面，根据医知灼见公众号，**薇旖美 ColNet 胶原网**是锦波生物于 2025 年 2 月 18 日推出的基于“自组装根技术”的眼周抗衰再生材料，旨在通过补充胶原纤维网，从根源解决眼周衰老问题，拥有 164.88° 柔性弯曲三螺旋的结构胶原纤维网能促进皮肤细胞的生长和修复，同时可补充真皮、皮下脂肪及肌肉三个层次所需胶原蛋白，整体提升皮肤弹性和紧致度。根据医与美前沿公众号，2025 年 10 月 28 日至 29 日，由锦波生物主办的“胶原·生命·无界·网”世界胶原节暨薇旖美家族 2026 年度限量版新品鉴赏会在平遥成功举办，重磅发布新品**薇旖美 WeaveCOL 编织胶原**，该产品通过“自组装-自交联”技术，在注射后形成纳米级纤维网络。这种高密度纤维网可在真皮层构建“细胞脚手架”，通过双重机制发挥作用。根据华瑞医疗器械公众号，冷冻电镜观察下，WeaveCOL 为蜂巢样的立体网状结构，相对于极纯/Colnet 冻干纤维丝片状结构，WeaveCOL 凝胶结构更致密、更立体，支撑更强。**此外**，锦波生物董事长杨霞在该会议的主题演讲中首次明确提出了“生命材料”的七大核心标准：**人源化、164.88° 三螺旋、真胶原、无排异、不栓塞、不致癌、真抗衰**。这一标准的意义在于，将胶原蛋白从单一的物理支撑功能，升级为兼具生物活性与安全性的“细胞外基质修复剂”。

图表 32：三代 WeaveCOL 凝胶结构更致密、更立体，力学支撑更强



资料来源：华瑞医疗器械公众号、华源证券研究所

公司拥有行业领先的胶原蛋白技术，为功能性护肤品业务提供核心竞争力。根据锦波生物公告，公司深耕重组人源化胶原蛋白技术，首创的重组 III 型人源化胶原蛋白材料的氨基酸序列重复单元与人胶原蛋白氨基酸序列特定功能区相同，生物相容性好，具有明确的 164.88° 柔性三螺旋结构。此外，公司已完成多种类型重组人源化胶原蛋白的基础研究，这些重组人源化胶原蛋白材料均可用于功能性护肤品的生产中，在原料端上确保了公司功能性护肤品产品的独特性。与此同时，公司也在不断加强研发投入，研发了多种胶原复合应用，持续提升自身技术实力，并确保相关技术能够持续用于产品迭代。例如，“ProtYouth”基于“III 型+VII 型+XVII 型”三类胶原蛋白原料推出的“无龄霜”、“重源”基于 V 型和 XVII 型胶原蛋白原料推出的次抛精华液等。**公司针对不同的功能性护肤场景进行多品牌打造，覆盖不同消费需求。**公司针对不同的护肤需求，精准推出了多个自有品牌。例如，“重源”定位抗初老专业线、“ProtYouth”主打“单成分”概念，以及专注于敏感肌的“肌频”。

图表 33：公司针对不同的功能性护肤场景进行多品牌打造，覆盖不同消费需求

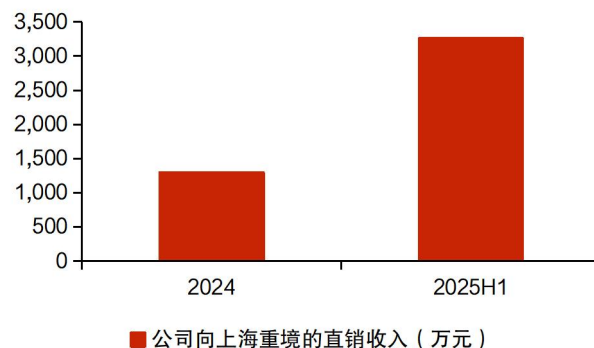
品牌	终端产品	规格	官方指导价	产品图
ProtYouth®	三重胶原蛋白面霜	50g/瓶	1,978 元/盒	
	胶原蛋白润发乳	330mL/瓶	350 元/瓶	
	单一成分奢润胶原蛋白原液/T8	2mL*30 支/盒	1,373 元/盒	
	单一成分奢养胶原蛋白原液/T16	2mL*30 支/盒	2,778 元/盒	
	单一成分奢宠胶原蛋白原液	2mL*30 支/盒	5,789 元/盒	
重源®	双胶原抗皱紧塑次抛精华	1.6mL*30 支/盒	499 元/盒	
	胶原 7 号嘭润紧颜次抛精华液	1.6mL*30 支/盒	1,373 元/盒	
	胶原紧致抗皱面霜	50g/瓶	479 元/瓶	
	双胶原紧塑抗皱面膜	25mL*5 片/盒	299 元/盒	
肌频®	抗皱胶原精华液	/	159 元/盒	
	胶原蛋白嫩肤面膜	/	9.9 元/片	

资料来源：锦波生物官网、各品牌天猫旗舰店、华源证券研究所 注：表中产品为部分列举

公司还围绕大客户需求，定向开发原材料并研发具备特定功能的护肤品，借助大客户的市场推广和影响力，进一步覆盖消费者。公司不仅受到国际大牌欧莱雅的青睐，还与上海重境品牌管理有限公司运营的“同频”品牌合作，“同频”聚焦生物活性成分创新应用，致力于探索当代消费者肌肤问题的解决方案，将尖端重组人源化胶原蛋白技术与消费者肌肤需求结合，打造中国科技护肤品牌。根据美妆研究所 SHOWCASE 和化妆品观察品观公众号，2025 年双十一前夕，李佳琦与世之相联合推出的美妆科学传播系列《成分中国》上线，2025 年“双十一”开卖首小时，“同频”成交额超前一年开卖首日，增速亮眼。2023-2025H1 公司向上海重境的直销收入为 0 万元、1297 万元和 3260 万元，2024 年以来直销收入大幅增长。

图表 34：李佳琦与世之相联合推出美妆科学传播系列视频

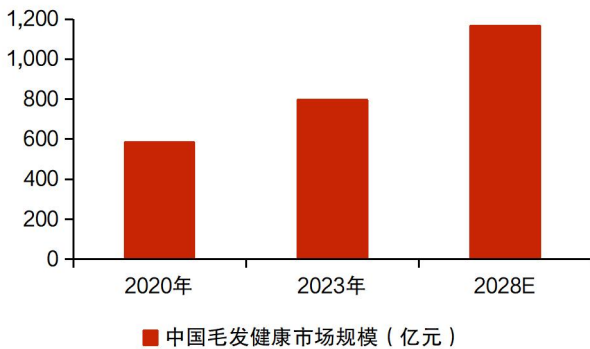

资料来源：美妆研究所 SHOWCASE 公众号、华源证券研究所

图表 35：2025H1 公司向上海重境的直销收入为 3260 万元


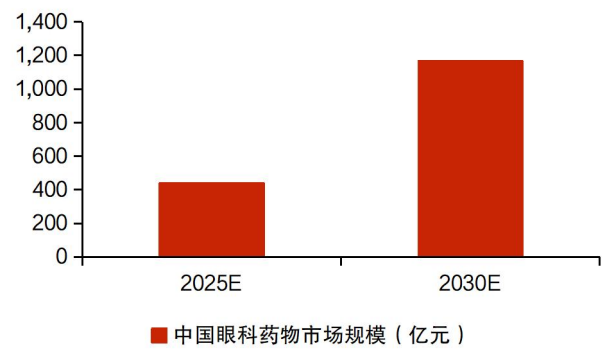
资料来源：锦波生物公告、华源证券研究所

参考锦波生物募集说明书，目前，国内在皮肤肌肉修复、软骨修复、毛发增量及干眼症治疗等领域，现有临床治疗方案仍存在一定局限性，尤其是高端医疗器械自主研发能力相对较弱，仍依赖于进口，国产替代需求较大。根据营养健康评论公众号，弗若斯特沙利文数据显示，中国毛发健康市场近年来持续增长，从2020年的582.9亿元增至2023年的795.5亿元，预计到2028年将达到1165.4亿元，其中医疗养护、毛发种植及生活养护分别占到3%、25.2%及71.8%；根据医药经济报公众号，在老龄化趋势日益凸显的背景下，眼科领域作为增长潜力较大的市场备受瞩目，国内外创新药企纷纷加快布局步伐，弗若斯特沙利文预测，中国眼科药物市场规模2025年或达到440亿元，2030年或将达到1166亿元。锦波生物毛发和眼科用人源化胶原蛋白产品预计将于2027年Q4实现产业化。

图表 36：中国毛发健康市场规模预计到 2028 年将达到 1165.4 亿元



图表 37：中国眼科药物市场规模预计 2030 年将达到 1166 亿元



资料来源：弗若斯特沙利文、营养健康评论公众号、华源证券研究所

资料来源：弗若斯特沙利文、医药经济报公众号、华源证券研究所

图表 38：公司 2025 年新募投资项目产品具体研发进展及成果预计转化情况

序号	产品名称	用途	项目进度	预计产业化时间
1	胶原蛋白溶液	真皮及浅层次软组织损伤修复	基础研究阶段	2028 年 Q1
2	胶原蛋白凝胶	深层次软组织缺失、损伤修复	基础研究阶段	2028 年 Q1
3	重组人源化胶原蛋白冻干纤维	治疗软骨损失，缓解骨质疏松，骨关节炎	基础研究阶段	2028 年 Q4
4	重组人源化胶原蛋白冻干纤维	生发、毛发增量	临床阶段	2027 年 Q4
5	眼科用人源化胶原蛋白	用于缓解配戴眼镜时的眼干涩和眼疲劳，也适用于软性接触镜配戴者在配戴软性接触镜前或后直接滴眼	临床阶段	2027 年 Q4

资料来源：锦波生物公告、华源证券研究所

3.2. 渠道：自主品牌全球推广+养生堂深度合作双轮驱动

公司的市场战略已升级至全球化布局的层面，通过自主品牌的全球化推广以及与国际大牌的深度合作，正向国际一流的生命材料企业迈进。参考锦波生物公众号，东南亚市场是公司全球化战略布局的重要组成部分，境外医疗器械产品的获批有利于公司进一步拓展海外市场、丰富全球化业务布局，提升国际影响力与核心竞争力。根据锦波生物公告，2024 年 11 月，公司的“重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维”产品率先获得了越南主管当局颁发的一项 D 类医疗器械注册证，是公司首个境外重组 III 型人源化胶原蛋白注射用医疗器械；公司的“重

组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维”产品又分别于 2025 年 6 月、2025 年 11 月、2026 年 2 月获得泰国、菲律宾、马来西亚主管部门颁发的 D 类医疗器械注册证。此外，公司与欧莱雅集团达成合作，为其旗下高端护肤品牌修丽可提供重组 III 型人源化胶原蛋白原料，并携手推出注射类产品“铂研”胶原针，是修丽可首款基于重组胶原蛋白的注射类产品，标志着公司成功切入国际美妆巨头的供应链体系。

图表 39：锦波生物已获四个东南亚国家的 D 类医疗器械注册证

国家	注册证类型	获批时间	核心规格
越南	D 类医疗器械	2024.11	2~10mg
泰国	D 类医疗器械	2025.6	全规格覆盖
菲律宾	D 类医疗器械	2025.11	全规格覆盖
马来西亚	D 类医疗器械	2026.2.26	2~24mg

资料来源：锦波生物公众号、华源证券研究所

根据公司公告，2025 年公司拟向特定对象发行股票募集资金 20 亿元，拟发行不超过 7,175,660 股股票，占此次发行前公司总股本的 6.24%，发行价格为 278.72 元/股。募集资金拟用于人源化胶原蛋白 FAST 数据库与产品开发平台项目以及补充流动资金，发行对象为养生堂，养生堂于 2025 年 6 月 26 日与公司签订了《山西锦波生物医药股份有限公司向特定对象发行股票之附条件生效的股份认购暨战略合作协议》。参考锦波生物公众号，2026 年 1 月 22 日，公司向特定对象发行股票的注册申请已获得中国证券监督管理委员会同意注册的批复，这标志着锦波生物战略发展步入新阶段，资本与产业协同或将开启全新篇章，与战略投资者养生堂共筑生物材料产业新生态。

图表 40：2025 年公司拟向特定对象发行股票募集资金 20 亿元

募集资金投资项目	项目投资总额（万元）	募集资金拟投入额占比
人源化胶原蛋白 FAST 数据库与产品开发平台项目	115,000	57.50%
补充流动资金	85,000	42.50%
合计	200,000	100.00%

资料来源：锦波生物公告、华源证券研究所

参考锦波生物公告，养生堂拥有成熟的大规模工业化生产体系、体系化的消费品商业化路径和完善的市场渠道建设和维护能力，同时又具备对严肃医疗产品从研发到规模化生产的深刻理解和成熟经验。此次募投项目引入养生堂作为战略投资者，可以为公司在产品研发、工业化生产、商业化推广、市场战略和经营管理等多方面进行赋能，在原材料、食品饮料添加、化妆品添加、药品开发、现有产品的商业化转化及大规模工业化生产人源化胶原蛋白等多个领域形成合作，从而帮助上市公司突破产能建设、产品商业化、市场渠道建设和管理等瓶颈，推动公司高质量发展。

图表 41：养生堂作为战略投资者有望多方面赋能锦波生物

研发合作

养生堂具备强大的研发体系，养生堂研发体系主体为养生堂天然药物研究所。研究所始建于1999年，具有国家级博士后科研工作站。研究所下设基础与应用研究中心、新药研发中心、临床医学中心、检测中心。可助力公司加快公司研发的胶原蛋白生物新材料在护肤品、食品、药品等领域的应用转化，高效研发新品。

规模化生产

养生堂旗下的农夫山泉（9633.HK）稳居中国包装饮用水市场占有率第一。旗下的万泰生物（603392.SH），主营业务为疫苗和体外诊断试剂的研发和生产，目前已拥有国家企业技术中心、国家技术创新示范企业、等120项省级及国家级荣誉称号。可协同公司实现消费品等快速布局，为未来大规模生产项目进行保驾护航。

品牌推广

养生堂旗下的农夫山泉建立了包装饮用水和饮料双引擎发展格局下的多品牌战略，具有长远的品牌规划和强大的品牌传播能力，铸就了中国软饮料的超级品牌矩阵。公司有望通过高效、精准的品牌推广突破发展瓶颈，实现民营经济强强联合拉动民族产业发展，树立民族品牌。

渠道和产品管理

农夫山泉通过一级经销模式有效建立深度下沉的全国性销售网络，并有效覆盖大型直营客户，包括大型超市、便利店、餐饮集团、电商平台、航空公司等。战略合作或将有助于公司拟借鉴农夫山泉成熟的渠道和产品管理体系，从而提高消费者体验，维护公司利益和声誉。

规模化组织体系管理

养生堂的创始人、实控人钟睺眙先生拥有丰富的管理经验。养生堂常年实现精细化管理，其旗下的农夫山泉与万泰生物均为大市值规模的上市公司。通过战略合作，公司有望拟借鉴养生堂的经验梳理自身管理体系。

国际化探索

养生堂控股的万泰生物在国际方面已经展开先行先试并积累了较多经验，尤其在全球多中心的临床经验、国际化的商业团队和商业渠道方面，其产品在欧洲、中东、非洲及拉丁美洲等100余个国家和地区积累应用。战略合作或将有助于公司在开展国际化商业探索提供先行者支持。

资料来源：锦波生物公告、华源证券研究所

4. 盈利预测与评级

结合重组胶原蛋白行业发展前景以及对于公司新品放量+全球化拓展的积极预期，我们假设如下：

（1）医疗器械产品：预计收入稳步增长，假设 2026-2028 年营业收入同比 +21.51%/+19.09%/+16.36%，测算得出 2026-2028 年营业收入分别为 15.65/18.63/21.68 亿元；

（2）功能性护肤品产品：预计收入稳步增长，假设 2026-2028 年营业收入同比 +12.00%/+15.00%/+15.00%，测算得出 2026-2028 年营业收入分别为 2.86/3.29/3.78 亿元；

（3）原料和其他：预计收入稳步增长，假设 2026-2028 年营业收入同比 +12.00%/+12.00%/+15.00%，测算得出 2026-2028 年营业收入分别为 5,426.69/6,077.89/6,989.58 万元。

我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 7.97、9.51、11.29 亿元，对应 PE 为 23、19、16 倍，我们选取巨子生物、爱美客、敷尔佳作为可比公司。公司为重组胶原蛋白领军者，并具备先发优势，正逐步向全球生命材料企业迈进。我们看好其短期新产品凝胶放量以及渠道与品牌的协同，长期平台化研发（产品矩阵与应用场景拓展）与全球化布局，维持“买入”评级。

图表 42：锦波生物可比公司估值表（截至 20260521）

公司名称	股票代码	最新收盘价（元/股）	最新总市值（亿元）	EPS（元/股）			PE		
				2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
巨子生物	2367.HK	24.43	259.42	1.89	2.14	2.33	12.9	11.4	10.5
爱美客	300896.SZ	103.55	313.33	4.84	5.44	5.99	21.4	19.0	17.3
敷尔佳	301371.SZ	31.50	163.83	1.05	1.24	1.42	29.9	25.4	22.2
均值							21.4	18.6	16.6
锦波生物	920982.BJ	160.28	184.43	6.93	8.26	9.82	23.1	19.4	16.3

资料来源：wind、华源证券研究所 注：可比公司盈利预测均来自 wind 一致预期，巨子生物收盘价、总市值、EPS 均调整为人民币计价，对应汇率取 1 港元=0.8727 人民币；锦波生物盈利预测来自华源证券研究所

5. 风险提示

技术风险：公司主营业务为功能蛋白及其终端产品的基础研究与产业化，是典型的研发驱动型生物新材料企业。功能蛋白原创性基础研究所涉及的领域是典型的多学科交叉领域，涉及生物学、临床医学、计算机科学、生物物理学、结构生物学、生物算法等多学科的紧密合作，不仅研发周期长，更需要长期持续的资金投入和人才投入。在此过程中，公司面临的技术研发风险主要表现在：合作研发机构中止合作的风险、现有技术升级迭代风险、研发进度不及预期甚至研发失败风险、研发成果无法产业化风险、新产品注册风险、核心技术泄密风险、在研项目研发及评审过程中的风险。

医疗器械及化妆品产品政策变动风险：公司主营业务收入主要来源于各类医疗器械及功能性护肤品产品的销售。目前，相关监督管理部门对二类及三类医疗器械的生产、经营及流通等多环节提出了严格的要求，同时对化妆品生产经营的各个环节制定了严格的行为规范，提高了化妆品行业整体的准入门槛。未来，随着医疗器械及化妆品行业的发展，相关部门可能进一步出台更加严格的举措，对企业生产经营、执业许可、质量标准等方面提出更高的要求。如果公司不能满足监督管理部门所制定的有关规定和政策要求，则存在被相关部门处罚的风险，可能会给公司生产经营带来不利影响。

市场竞争风险：国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理，第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理，获得注册审批的产品才能获得国家药品监督管理局等监管部门颁发的产品注册证书，从而获准进行上市销售。近年来随着合成生物学技术的快速发展，行业内企业的综合实力不断提高。尽管公司具有明显的先发优势以及独特的 164.88° 三螺旋空间结构，但若未来同行业公司的三类医疗器械产品获批上市，重组胶原蛋白行业的市场存在一定竞争风险，仍可能会对公司的业绩情况产生不利影响。

附录：财务预测摘要
资产负债表 (百万元)

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
货币资金	992	1,451	2,040	2,766
应收票据及账款	282	356	434	519
预付账款	29	35	40	45
其他应收款	5	12	14	16
存货	181	212	239	267
其他流动资产	8	25	23	24
流动资产总计	1,497	2,090	2,790	3,638
长期股权投资	1	0	0	0
固定资产	673	746	806	823
在建工程	73	115	158	233
无形资产	144	140	136	131
长期待摊费用	20	24	24	23
其他非流动资产	176	176	166	150
非流动资产合计	1,087	1,201	1,290	1,360
资产总计	2,584	3,291	4,080	4,998
短期借款	17	7	2	0
应付票据及账款	106	123	134	145
其他流动负债	247	323	367	396
流动负债合计	370	453	503	541
长期借款	265	233	191	142
其他非流动负债	55	55	55	55
非流动负债合计	320	288	247	198
负债合计	690	742	750	738
股本	115	115	115	115
资本公积	290	290	290	290
留存收益	1,490	2,147	2,930	3,860
归属母公司权益	1,895	2,552	3,335	4,265
少数股东权益	-2	-3	-4	-6
股东权益合计	1,894	2,549	3,331	4,259
负债和股东权益合计	2,584	3,291	4,080	4,998

现金流量表 (百万元)

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
税后经营利润	646	778	929	1,109
折旧与摊销	87	116	134	149
财务费用	8	8	4	0
投资损失	-6	-3	-3	-4
营运资金变动	-128	-41	-56	-81
其他经营现金流	24	22	23	22
经营性现金净流量	630	880	1,031	1,194
投资性现金净流量	-395	-230	-223	-218
筹资性现金净流量	-184	-191	-219	-250
现金流量净额	51	459	589	726

利润表 (百万元)

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	1,595	1,912	2,264	2,630
营业成本	172	204	232	264
税金及附加	27	22	28	36
销售费用	376	459	555	631
管理费用	137	163	190	216
研发费用	106	115	127	137
财务费用	8	8	4	0
资产减值损失	-23	-18	-25	-31
信用减值损失	-8	-8	-9	-12
其他经营损益	0	0	0	0
投资收益	6	3	3	4
公允价值变动损益	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0
其他收益	24	20	22	22
营业利润	768	937	1,118	1,330
营业外收入	1	4	3	3
营业外支出	9	4	5	6
其他非经营损益	0	0	0	0
利润总额	760	937	1,117	1,327
所得税	115	140	168	199
净利润	646	796	949	1,128
少数股东损益	-6	-1	-1	-2
归属母公司股东净利润	652	797	951	1,129
EPS(元)	5.67	6.93	8.26	9.82

主要财务比率

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
成长能力				
营收增长率	10.57%	19.84%	18.39%	16.19%
营业利润增长率	-10.07%	22.00%	19.33%	18.93%
归母净利润增长率	-10.95%	22.28%	19.21%	18.81%
经营现金流增长率	-17.88%	39.62%	17.22%	15.84%
盈利能力				
毛利率	89.21%	89.35%	89.74%	89.97%
净利率	40.47%	41.64%	41.93%	42.88%
ROE	34.41%	31.25%	28.51%	26.48%
ROA	25.24%	24.23%	23.30%	22.60%
估值倍数				
P/E	28.28	23.13	19.40	16.33
P/S	11.56	9.65	8.15	7.01
P/B	9.73	7.23	5.53	4.32
股息率	0.62%	0.76%	0.91%	1.08%
EV/EBITDA	31	16	13	11

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人员，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A股市场（北交所除外）基准为沪深300指数，北交所市场基准为北证50指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）。